

YRITTÄJÄYLIOPISTO – KRIITTINEN KATSAUS

ANTTI ALAJA

Keskustelu yrittäjäyliopistosta heijastelee odotuksia siitä, että yliopistojen odotetaan osallistuvan aktiivisemmin tiedon taloudelliseen hyödyntämiseen ja kaupallistamiseen. EU ja OECD ovat kehittäneet Heinnovate-työkalun, jossa yliopistoja kannustetaan uudistumaan yrittäjäyliopistoiksi.

Vaikka yrittäjäyliopistokirjallisuudessa käsitellään ansiokkaasti yliopistojen tiedon- ja teknologiansiirron mekanismeja ja taloudellista vuorovaikutusta, yrittäjäyliopisto tarjoaa aivan liian kapean lähtökohdan tiedepolitiikalle ja korkeakoulujen uudistamiselle.

Kritiikki yrittäjäyliopistoa kohtaan korostaa, että yliopistojen suurin taloudellinen hyöty ei tule edelleenkään patenteista tai spinoff-yrityksistä, vaan laadukkaasta tutkimuksesta ja opetuksesta. Liiallinen pyrkimys tutkimustulosten patentointiin ja suojaamiseen voi muodostua tieteellisen ja teknologisen kehityksen esteeksi.

SISÄLTÖ

Johdanto 3

Yrittäjyliopistot muutokseen kykenevinä organisaatioina ja tiedon aktiivisina hyödyntäjinä 5

Yrittäjyliopisto vai akateeminen kapitalismi? 6

Yliopistot teknologiansiirto- ja ekosysteemikirjallisuudessa 7

Edistyvätkö tiede ja innovaatiot parhaiten kehittämällä yrittäjyliopistoa vai perinteisten tehtävien ja avoimen tieteen kautta? 8

EU ja OECD kannustavat yrittäjyliopistojen kehittämiseen 9

Yliopistojen yrittäjyydestä ja yritysmäisyydestä Suomessa 10

Johtopäätöksiä ja pohdintaa 12

Kirjallisuus 14

1. JOHDANTO

JULKAISIN LOPPUVUODESTA 2016 raportin, jossa tarkastelin yrittäjähenkisen valtion lähestymistapaa innovaatiopolitiikassa.¹ Valtion yrittäjähenkisyydellä tarkoitettiin raportissa esimerkiksi Yhdysvaltojen puolustushallinnon organisaatioita tai Kansallisen terveyden instituutin kaltaisia tutkimusrahoittajia, jotka ovat olleet keskeisiä radikaalien innovaatioiden ja teknologisten vallankumousten mahdollistajia lähihistoriassa. Suomen valtion yrittäjähenkisyydestä arvioin raportissa puolestaan, että esimerkiksi tutkimus- ja innovaatorahoittaja Tekesin, ”tulevaisuustalo” Sitran tai Teknologian tutkimuskeskus VTT:n kaltaiset verkostomaisesti yksityisen sektorin kanssa toimivat julkiset organisaatiot olivat keskeisiä riskinottajia innovaatio-Suomen nousun taustalla – ja että innovaatiovetoinen kasvu edellyttäisi jatkossakin vahvaa julkista panostusta.²

Raportissani jäi kuitenkin pitkälti käsittelemättä eräs keskeinen kysymys: miten yliopistojen rooli innovaatio toiminnan edistämässä ja yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisemisessa pitäisi määritellä, kanavoituuhan valtaosa julkisesta korkeakoulu- ja tutkimusrahoituksesta luonnollisesti juuri yliopistoihin. Raporttini julkistamistilaisuudessa kysyttiin mielipidettäni yrittäjäyliopistosta³, onhan myös yliopistojen uudistumista pyritty erityisesti 1990-luvun lopulta asti kuvaamaan yrittäjyyteen liittyvällä terminologialla. En osannut oikein vastata kysymykseen, vaikka yrittäjäyliopisto kuulostikin intuitiivisesti vähemmän innostavalta kuin valtio ei voi valita voittajia -retoriikan haastava yrittäjähenkinen valtio. Päätin lähteä ottamaan selvää yrittäjäyliopistosta katsausartikkelin pohjalta.⁴

Kartoitan ensin yrittäjäyliopiston merkityksiä ja kerroksia akateemisen kirjallisuuden pohjalta. Lähdän liikkeelle kirjallisuuden uranuurtajien Burton Clarkin ja Henry Etzkowitzin määrittelyistä 1990-luvun lopulta ja 2000-luvun ensimmäiseltä vuosikymmeneltä. Clarkin mukaan yrittäjäyliopistot ovat muutokseen kykeneviä organisaatioita, ja Etzkowitzin määritelmän mukaan ne osallistuvat perinteistä yliopistoa aktiivisemmin tiedon taloudelliseen hyödyntämiseen. Tutkimuskirjallisuudessa on myös korostettu, että yrittäjäyliopistojen sijasta etenkin anglosaksisten maiden yliopistojen muutosta olisi realistisempaa kuvata akateemisen kapitalismin käsitteen kautta. Kun yrittäjäyliopistossa tietotalouden kehitykseen integroituminen nähdään tyypillisesti mahdollisuutena ja tarpeellisenä uudistumisena, niin akateeminen kapitalismi puolestaan kuvaa yrittäjäyliopiston varjopuolia.

Osoitan, että yrittäjäyliopistoa koskevassa tieteellisessä keskustelussa on pyritty erityisesti hahmottamaan tiedon- ja teknologiansiirron mekanismeja eli sitä, minkä kanavien kautta yliopistoissa siirtyvä tieto ja teknologia siirtyvät yrityksiin ja laajemmin talouteen. Viime vuosina yliopistojen ympärille muodostuvista innovaatio-ekosysteemeistä on tullut yhä suosittuampi käsite yrittäjäyliopistokirjallisuudessa. Kyse ei ole enää mekanistisesta tiedon ja teknologian siirtämisestä, vaan pikemminkin niiden yhteiskehittämisestä yhdessä yritysten ja muiden sidosryhmien kanssa.

Yrittäjäyliopistolle on annettu akateemisessa kirjallisuudessa ja yliopistojen uudistustyössä erilaisia ja hyvinkin kirjavia määritelmiä. Ne vaihtelevat yliopistojen kolmannen yhteiskunnallisen tehtävän yleisestä täyttämisestä aina tutkijoille ja opiskelijoille suunnattuihin yrittäjyysohjelmiin. Mielestäni Kevin Philpott on tutkimuskollegoidensa kanssa kuitenkin onnistunut osuvasti määrittelemään yrittäjä-

1 Alaja 2016.

2 Vuoden 2018 alusta alkaen Tekes fuusioitui vienninedistäjä Finpron kanssa, ja organisaation uusi nimi on Business Finland.

3 Entrepreneurial university käännetään tässä julkaisussa yrittäjäyliopistoksi, mutta termi on käännetty Suomessa myös yrittäjyysyliopistoksi, yrittäjämäiseksi yliopistoksi tai yritys yliopistoksi. Tämän julkaisun Suomea koskevassa tarkastelussa keskityn ennen kaikkea yliopistoihin, vaikka ammattikorkeakoulujen yrittäjähenkisyys olisi sekin tärkeä kysymys käsiteltäväksi.

4 Käytännössä lähdin liikkeelle niin, että identifioin google.scholar-palvelun kautta siteeratuita yrittäjäyliopistoon liittyviä tutkijoita ja tutkimuksia.

yliopiston suhteessa ideaalittyyppiseen ”perinteiseen yliopistoon”: Yrittäjäyliopisto ei enää luota perinteisten ”pehmeiden” tiedon- ja teknologiansiirtokanavien, kuten osaavan työvoiman tuottamisen, tieteellisten julkaisujen tai tutkijoiden konsultoinnin riittävyyteen, vaan yliopistojen on syytä olla aktiivisia muun muassa patentoinnissa ja spinoff-yritysten synnyttämisessä.⁵

Yrittäjäyliopiston edistäjien julkilausuttuna pyrkimyksenä on uudistaa yliopistoja taloudellista kehitystä, yrittäjyyttä ja innovaatioita tukevaan suuntaan. Tämä on ymmärrettävästi herättänyt kritiikkiä, ettei yliopistojen ensisijaisena tehtävänä tule olla taloudellisen kehityksen tai hyödyn edistäjänä toimiminen. Samalla on mielenkiintoista, että yrittäjäyliopisto on kiistelty teema myös innovaatiotutkijoiden keskuudessa. Tämän kritiikin pääväittäjä on, että jos tutkimuksen tulokset ovat tutkijoiden ja kehittäjien käytössä aiempaa rajatumminkin, se vaikuttaa negatiivisesti paitsi tieteeseen, myös teknologian kehitykseen. Moni tutkija on sitä mieltä, että yrittäjäyliopistojen rakentamisen sijasta kannattaisi keskittyä avoimen tieteen ja yliopistojen perinteisten tehtävien – eli tutkimuksen ja opetuksen – tukemiseen.

Tiede- ja korkeakoulupolitiikan näkökulmasta on kiinnostavaa, että yrittäjäyliopistosta on keskusteltu tieteellisten joulunpäivien piirissä, mutta kyse on sen lisäksi politiikkaideasta, jota on pyritty operationalisoimaan myös yliopistojen uudistustyöhön. Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö OECD ja EU-komissio ovat jopa kehittäneet Heinnovate-itsearviointityökalun, joka haastaa yliopistojen johtoa ja päättäjiä uudistamaan korkeakouluja yrittäjyyttä ja innovaatioita tukevaan suuntaan.

Käsittelen ja arvioin artikkelissa myös lyhyesti, pääosin aiempaan tutkimukseen pohjaten, yrittäjäyliopistokysymystä Suomessa. Meillä yliopistojen integroitumista tieto- ja innovaatiotalouteen ja yliopistojen laajempaa yhteiskunnallista roolia on käsitelty pääasiassa muiden käsitteiden kautta, mutta muutamissa tutkimuksissa on tarkasteltu suomalaisyliopistojen ”yritysmäistymistä” ja akateemista kapitalismia. Ekosysteemejä koskevissa julkaisuissa Aalto-yliopistoa on pidetty esimerkkinä nousevasta yrittäjäyliopistosta. Viime vuosina myös esimerkiksi Lappeenrannan teknillinen yliopisto ja Turun yliopisto ovat innostuneet yrittäjäyliopistosta yliopiston kehittämisen suuntana.⁶

Oma käsitykseni on, että yrittäjäyliopisto – ymmärrettynä tutkimuksen kaupalliseksi hyödyntämispyrkimykseksi – ei ole toistaiseksi noussut esimerkiksi huippututkimuksen edistämiseen verrattavaksi kehityskulukuksi suomalaisessa tiedepolitiikassa.⁷ Vaikka tutkimuksen kaupallistaminen on ollut politiikan agendalla jo monen hallituskauden ajan, niin monien yliopistojen innovaatiopalvelut ovat nojanneet korostetusti Tekesin tarjoamaan ulkopuoliseen rahoitukseen, patentointi on näihin päiviin saakka keskittynyt harvoille toimijoille ja yritysten osuus yliopistojen tutkimusrahoituksesta on supistunut finanssikriisin jälkeen. Toki kyse on moniselitteisestä käsitteestä, ja jos yrittäjäyliopisto ymmärretään laajasti yliopistojen integroitumiseksi tieto- ja innovaatiotalouteen, voidaan nostaa esiin se seikka, että tutkijoiden ja yritysten yhteistyö on ollut Suomessa kansainvälisesti vertaillen tiivistä.

Johtopäätöksissä päädyn siihen, että yrittäjäyliopistoon liittyvä kirjallisuus lisää ymmärrystä esimerkiksi yliopistojen tiedon yhteiskehittämisen ja teknologiansiirron mekanismeista, mutta se ei sovellu yliopistojen kehittämisen tai yliopistopolitiikan lähtökohdaksi. Näin siksi, että sen tarjoama näkökulma yliopistojen kehittämiseen on kapean taloudellinen. Toiseksi näyttäisi siltä, yliopistot eivät tuota suurinta taloudellista hyötyä tietoisilla kaupallistamispyrkimyksillä, vaan hoitamalla perustehtävänsä – eli tutkimuksen ja opetuksen – mahdollisimman laadukkaasti. Tulevaisuudessa tarvittaisiin tasapainoisempia jäsenyyksiä siitä, miten tieteen tekeminen, kriittinen keskus-

5 Ks. Philpott 2011.

6 Lappeenrannassa termi on tosin käännetty yrittäjämäiseksi yliopistoksi ja Turun yliopistossa puhutaan yrittäjyysyliopistosta.

7 Muun muassa yliopistojen johtamista, ohjausjärjestelmiä ja palkkausta on uudistettu Suomessa uuden julkishallinnon oppien mukaisesti. Uusi julkishallinto liittyy odotuksiin yliopistojen ”tehostamisesta” ja tulosvastuullisuudesta, mutta yrittäjäyliopistokeskustelun fokus on selkeämmin yliopistojen tuottaman tiedon taloudellisessa hyödyntämisessä.

telu, sivistyksen tavoittelu ja taloudellisen kehityksen tukeminen voitaisiin yhdistää yliopistoissa.

YRITTÄJÄYLIOPISTOT MUUTOKSEEN KYKENEVINÄ ORGANISAATIOINA JA TIEDON AKTIIVISINA HYÖDYNTÄJINÄ

Yrittäjyliopiston käsitteen keskeisenä suosioon nostajana pidetään yleisesti Burton Clarkia, jonka vuonna 1998 julkaisema kirja *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation* kuvasi ja vaati yliopistojen organisaatiokulttuurin muutosta. Kirjassa Clark vertaili viiden eurooppalaisen yliopiston eli Warwickin, Twenten, Strathclyden, Chalmersin ja Joensuun yliopiston muutosta. Clarkin mukaan yliopistot voivat vastata kasvaviin ja muuttuviin yhteiskunnallisiin odotuksiin muuttamalla yrittäjyliopistoiksi. Hänellä yrittäjyyden määritelmäksi kiteytyivät organisatoriset muutokset muuttuvassa toimintaympäristössä.⁸

Yleisesti ottaen Clark suositteli 1) manageriaalisen ohjauksen yhdistämistä perinteisiin akateemisiin arvoihin yliopistojen hallinnossa, 2) teknologiansiirron, yritys-yhteistyön, alumnien ja ulkopuolisen rahoituksen kanssa yhteistyötä tekevien ja niiden avulla toimivien yksiköiden perustamista ja vahvistamista, 3) rahoituspohjan monipuolistamista julkisesta perusrahoituksesta, ja 4) perinteisten laitosten sekä tutkimus- ja opetushenkilöstön kytkemistä mukaan muutokseen. Clark katsoo, että lopulta kehityksen tulisi johtaa yliopistokulttuurin kokonaisvaltaiseen muutokseen. Clarkin mukaan yliopistojen tulisi nähdä muutos mahdollisuutena.⁹

Clarkin 1990-luvun luvun ajattelun voidaan nähdä heijastavan sitä, että 1980- ja 1990-luvun Länsi-Euroopassa yliopistot alkoivat saavuttaa autonomiaa ja toimintatilaa suhteessa opetusministeriöihin ja valtioon. Esimerkiksi Britanniassa pääministeri Margaret Thatcherin uusliberalismi oli johtanut yliopistot pysyvän niukkuuden aikaan julkisen rahoituksen suhteen, joten rahoitusta oli etsittävä uusista suunnista. Yrittäjyliopistoista puhumalla Clark halusi provosoida, sillä hän kertoo, että olisi voinut yhtä hyvin kirjoittaa innovaatioyliopistoista. Yrittäjyys viittaa paikallistason aktiivisuuteen yliopistojen uudistamisessa.

Burton Clarkin kirja on vaikuttanut suuresti keskusteluun eurooppalaisten yliopistojen uudistumisesta. Tietävästi ensimmäisen kerran käsitettä käytti Stanfordin yliopiston Henry Etzkowitz jo vuonna 1983.¹⁰ 1990-luvun lopulla Etzkowitz väitti, että akateemiseen maailmaan on syntynyt uusi ”kaupallistamisen eetos”, joka on johtanut

⁸ Elokuun lopulla 2018 kirjaan on viitattu Google Scholar -palvelussa oli 5 200 kertaa.

⁹ Sam & van der Sidje 2014.

¹⁰ Etzkowitz 1983.

YRITTÄJÄYLIOPISTOISTA PUHUMALLA CLARK HALUSI
PROVOSOIDA, SILLÄ HÄN KERTOO, ETTÄ OLISI VOINUT
YHTÄ HYVIN KIRJOITTA INNOVAATIOYLIOPISTOISTA.
YRITTÄJYYS VIITTA PAIKALLISTASON AKTIIVISUUTEEN
YLIOPISTOJEN UUDISTAMISESSA.

tieteen normatiiviseen muutokseen. Yrittäjämäisen tieteen ja yliopiston nousu liittyy siihen, että vanhassa eetosessa kyse oli tiedon laajentumisesta, mutta uudessa tiedontuotannon mallissa myös tiedon hyödyntämisestä. Talouskehityksen edistäminen nousee yliopistojen kolmanneksi tehtäväksi tutkimuksen ja opetuksen rinnalle.¹¹

11 Etzkowitz 1998.

Yrittäjäyliopiston lisäksi Etzkowitz on käyttänyt myös kolmoiskierteen käsitettä kuvaamaan yliopistojen integroitumista osaksi tietotaloutta sekä niiden yhteenkietoutumista muiden sektoreiden tiedontuotannon kanssa. Etzkowitz on korostanut, että yliopistot, yritykset ja valtiot omaksuvat vuorovaikutuksessa toistensa rooleja, mutta ne säilyttävät kuitenkin erilliset identiteettinsä. Teollista yhteiskuntaa luonnehti valtion ja yritysten vuorovaikutus, mutta tietoyhteiskuntakehitystä luonnehtii yritysten, valtion ja korkeakoulujen tiivistyvä yhteistyö. Kolmoiskierremalli haastoi lineaarisen innovaatiomallin, jonka mukaan innovaatio etenee perustutkimuksesta soveltavaan tutkimukseen ja lopulta aina kaupallistamisvaiheeseen.¹²

12 Etzkowitz 2003.

YRITTÄJÄYLIOPISTO VAI AKATEEMINEN KAPITALISMI?

Burton Clarkille yliopistojen yrittäjäyys esiintyi 1990-luvun kirjoituksissa toivottavana kehityssuuntana, mikäli yliopistot haluavat pärjätä uusissa taloudellisissa ja yhteiskunnallisissa olosuhteissa, mutta Sheila Slaughter ja Larry Leslie puolestaan tarjosivat vuoden 1997 kirjassaan *Academic Capitalism. Politics, Policies and the Entrepreneurial University* pessimistisemmän näkökulman yliopistojen yrittäjämäiseen muutokseen. Yrittäjäyliopiston sijaan he halusivat kirjoittaa akateemisesta kapitalismista, sillä käsite kuvaa voittomotiivin tunkeutumista akatemian piiriin.¹³ Käytännössä he vertailivat kirjassaan yliopistojen muutosta Yhdysvalloissa, Britanniassa, Australiassa ja Kanadassa.

13 Slaughter & Leslie 1997, 9.

Slaughter ja Leslie näkivät, että akateemisen kapitalismin läpimurtoa vauhdittivat siirtymä teollisesta taloudesta jälkiteolliseen tietotalouteen sekä Aasian maiden teknologinen nousu 1980- ja 1990-luvun aikana. Akateemisen kapitalismin myötä tieteellisen uteliaisuuden innostama perustutkimus ja humanistiset tieteet joutuivat ahtaalle. Julkisen perusrahoituksen supistuessa tieteenteko alkoi etenkin Yhdysvalloissa ja Britanniassa suuntautua vahvemmin soveltavan tutkimuksen, teknotieteiden ja markkinoiden suuntaan. Niin yhteiskunnassa laajemmin kuin myös korkeakoulujen toiminnassa julkisia resursseja ohjataan kilpailukykyä palveleviin tarkoituksiin.¹⁴

14 Slaughter & Leslie 1997.

Slaughter ja Leslie nostivat esiin yliopistojen muutoksen varjopuolia: Yliopistot alkoivat aktiivisesti kilpailla opiskelijoista, jotka rahoittavat opetusta korkeilla lukukausimaksuilla. Julkisen perusrahoituksen supistuessa henkilökunnalta menee yhä enemmän aikaa kilpaillun rahoituksen tai yksityisen rahoituksen hankkimiseen, ja yliopistossa työskentelevien työsuhteet muuttuvat epävarmempaan suuntaan. Palkattaville tutkijoille luodaan kovat odotukset ulkopuolisen tutkimusrahoituksen hankkimisesta.

Vuonna 2004 julkaistussa kirjassa *Academic Capitalism and the New Economy* Slaughter päivitti akateemisen kapitalismin teoriaa yhdessä Gary Rhoadesin kanssa. Uudessa kirjassa he korostivat, että akateemista kapitalismia ei voi pitää pelkästään ulkoa tulevana pakkona, johon yliopistot joutuvat mukautumaan, vaan yliopistojen henkilökunnalla ja julkisella rahoituksella oli keskeinen rooli yliopistojen integroimisessa uuteen talouteen. He myös laajensivat tarkastelua teknologiasirrosta ja patenteista muun muassa tekijänoikeuksiin ja yliopistobrändeihin.¹⁵

15 Slaughter & Rhoades 2004.

YLIOPISTOT TEKNOLOGIANSIIRTO- JA EKOSYSTEEMIKIRJALLISUUDESSA

Kuten edellä osoitettiin, akateemisessa keskustelussa yrittäjyliopisto on viitannut yliopistojen muutoshakuisen ja yrittäjämäisen kulttuuriin, pyrkimykseen tiedon hyödyntämiseen ja kolmannen yhteiskunnallisen tehtävän edistämiseen sekä avoimen tieteen ja tiedon korvautumiseen akateemisella kapitalismilla. Käsitteellä on hyvin erilaisia kerroksia tieteellisessä keskustelussa. Onneksi Kevin Philpott on tutkijakollegoidensa jäsentänyt selkeästi, että yrittäjyliopistoideaaliin akateemisessa kirjallisuudessa liittyy myös käsitys siitä, minkälaisen aktiviteettien kautta tiedon ja teknologian ajatellaan leviävän ja siirtyvän yrityksiin ja laajemmin yhteiskuntaan.¹⁶

16 Philpott ym. 2011.

Yrittäjyliopistosta kirjoittavien fokus on usein ”kovissa” teknologiansiirtoaktiiviteeteissa, kuten tiede- ja teknologiapuistojen luomisessa, spinoff-yrityksissä sekä patentti- ja lisensointitoiminnassa. Perinteisten ”pehmeiden”, kaikille tarjolla olevien avoimen tutkimuksen ja opetuksen tuotosten, kuten korkeasti koulutetun työvoiman tarjoamisen tai akateemisen julkaisemisen ei katsota enää riittävän yliopistojen taloudelliseksi ja yhteiskunnalliseksi tuotokseksi. Philpott ja kumppanit arvioivatkin, että ”tiettyjen tutkijoiden ymmärrys yrittäjyliopistosta on yhtä kuin teknologian kaupallistaminen ja spinoff-yritysten perustaminen.”¹⁷

17 Philpott ym. 2011.

YRITTÄJÄYLIOPISTOSTA KIRJOITTAVIEN FOKUS ON USEIN ”KOVISSA” TEKNOLOGIANSIIRTOAKTIVITEETEISSA, KUTEN TIEDE- JA TEKNOLOGIAPUISTOJEN LUOMISESSA, SPINOFF-YRITYKSISSÄ SEKÄ PATENTTI- JA LISENSOINTITOIMINNASSA.

Yliopistojen yrittäjämäisten aktiviteettien tarkastelu onkin ollut suosittu teema akateemisessa teknologiansiirtokirjallisuudessa, jossa on pyritty haravoimaan teknologian- ja tiedonsiirron virallisia ja epävirallisia kanavia. Yrittäjyliopistokeskustelussa keskitytään samoin aluetaloudellisiin vaikutuksiin.

Empiirisessä tutkimuksessaan Guerrero ja hänen tutkimuskollegansa yrittivät arvioida tutkimusaineiston perusteella 147 brittiyliopiston tutkimuksen, opetuksen ja yrittäjämäisten aktiviteettien taloudellista vaikutusta alueellisesti. He päätyivät siihen, että suurin taloudellinen vaikutus on tutkimuksella. Russell-ryhmään kuuluvien eliittiyliopistojen (mukaan lukien Cambridge ja Oxford) taloudellinen vaikutus oli erityisen suuri spinoff-yrityksistä johtuen.¹⁸ Kanadan Waterloon yliopiston tapaustutkimuksessa kiinnitettiin puolestaan huomio siihen, että yliopiston vaikutus paikalliseen talouteen ei rajoitu helposti mitattaviin tuotoksiin, kuten lisenssituloihin tai spinoff-yrityksiin, vaan myös epävirallinen kanssakäyminen ja pelkkä yliopiston läsnäolo vetävät yrityksiä puoleensa.¹⁹

18 Guerrero ym. 2015.

19 Wolfe & Bramwell 2008.

Aluetaloudellisten vaikutusten ja teknologiansiirtomekanismien lisäksi yrittäjyliopisto-termin kautta tarkastellaan usein myös niitä motiiveja ja kannusteita, joita tutkijoilla ja muulla yliopistoyhteisöllä on yrittäjämäiseen toimintaan. D’Este

ja Perkmann tutkivat, mikä motivoi tutkijoita esimerkiksi patentointiin, spinoff-yritysten perustamiseen ja yhteishankkeisiin yritysten kanssa. He kritisoivat näkemystä, että tutkijoiden motivaattoreina yhteistyöhön elinkeinoelämän kanssa olisivat ainoastaan rahalliset kannusteet. Yhteisiä tutkimushankkeita motivoivat monessa tapauksessa tutkijoiden halu löytää rahoitusta tutkimuksenteolle, yhteistyön mahdollistama oppiminen sekä mahdollisuus käyttää yritysten tietoja ja laitteita.²⁰

20 D'Este & Perkmann 2011.

Teknologiansiirron ohella ja erityisesti viimeisen kymmenen vuoden aikana yliopistojen yrittäjyyttä on alettu tarkastella suhteessa yrittäjyys- ja innovaatioekosysteemeihin. Ekosysteemin käsite viittaa siihen, että yritysten liike- ja innovaatio-toiminta ei enää hahmotu osana yksittäistä teollisuudenalaa tai kansallista klusteria, vaan osana verkostomaista ja vuorovaikutteista ekosysteemiä, johon kuuluu muita yrityksiä, julkisia toimijoita ja kuluttajia.²¹ Myös yliopistoja on alettu tarkastella osana ekosysteemejä – tai jossain tapauksissa jopa keskeisinä toimijoina tietopohjaisten ekosysteemien rakentumisessa.

21 Moore 1993.

Esimerkkinä yliopistoihin liittyvästä ekosysteemiajattelusta käy Ruth Grahamin vuonna 2014 julkaisema vertailu johtavista yliopistoista, jotka ovat onnistuneet rakentamaan ympärilleen yrittäjäekosysteemin. Grahamin raportti julkaistiin osana MIT:n Skoltech Initiative -aloitetta, ja siinä eritellään seuraavia tekijöitä yliopiston innovaatio- ja yrittäjyysvahvuuksien taustalta: 1) yliopiston johtohenkilöt ovat sitoutuneet innovaatio- ja yrittäjyysagendaan, 2) laitosten akateeminen kulttuuri kannustaa yrittäjyys- ja innovaatiotoimintaan, 3) yliopiston hallinto avaa mahdollisuuksia opiskelijoiden ja henkilöstön yrittäjyydelle ja auttaa siinä, 4) opiskelijoilla on rohkeaa yrittäjyystoimintaa, joka on verkostoitunut yliopiston johtohenkilöiden kanssa ja 5) yliopisto on linkkiytynyt kansalliseen ja alueelliseen yrittäjyys- ja innovaatioyhteisöön.²²

22 Graham 2014, 43.

EDISTYVÄTKÖ TIEDE JA INNOVAATIOT PARHAITEN KEHITTÄMÄLLÄ YRITTÄJÄYLIOPISTOA VAI PERINTEISTEN TEHTÄVIEN JA AVOIMEN TIETEEN KAUTTA?

Yrittäjyliopistoa on kritisoitu tieteellisessä keskustelussa siitä, että se määrittää kaikille yliopistoille yhden ja saman muotin, johon kaikkien yliopistojen ja tiedekuntien kehittämisen ja yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen pitäisi mahtua. Tosiasiassa yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen muodoissa on aina suurempaa vaihtelua kuin yrittäjyliopistoa koskevan kirjallisuuden pohjalta voisi päätellä.²³

23 Kitagawa ym. 2016; Benneworth ym. 2016

Toiseksi keskeinen kritiikki yrittäjyliopistoa kohtaan on ollut se, että akateemisten perustehtävien eli tutkimuksen ja opetuksen yhteensovittaminen kaupalliseen hyödyntämisen kanssa voi usein olla haasteellista.²⁴ Tarmo Lemola on korostanut, että yliopistoja uhkaa ”innovaatioansaam” putoaminen, jos ne keskittyvät liikaa innovaatioiden, kasvuyritysten ja patenttien tuottamiseen. Lemola katsoo, että yliopistojen kannattaisi keskittyä perusasioihin eli mahdollisimman laadukkaaseen tutkimukseen ja opetukseen, mikä lopulta hyödyttäisi tiedon ja osaamisen kertymisen kautta myös innovaatioita.²⁵

24 Foray & Lissoni 2010.

25 Ks. Lemolan osio kirjassa Hautamäki & Stähle 2012.

Kolmanneksi kritiikki koskee jännitettä tieteen tulosten julkisen luonteen ja yksityisen omistamisen välillä. Richard R. Nelson, yksi innovaatiotaloustieteen ja tutkimuksen uranuurtajista, on nähnyt nimenomaan julkisrahoitteisten tieteellisten

YRITTÄJÄYLIOPISTOA ON KRITISOITU TIETEELLISESSÄ KESKUSTELUSSA SIITÄ, ETTÄ SE MÄÄRITTÄÄ KAIKILLE YLIOPISTOILLE YHDEN JA SAMAN MUOTIN, JOHON KAIKKIEN YLIOPISTOJEN JA TIEDEKUNTIEN KEHITTÄMISEN JA YHTEISKUNNALLISEN VUOROVAIKUTUKSEN PITÄISI MAHTUA.

läpimurtojen yksityistämisen saattavan vaarantaa tieteen, teknologian ja innovaatioiden edellytykset. Nelson nostaa esiin esimerkkejä siitä, että yritykset ovat esimerkiksi suojanneet patentein tutkimustekniikoita, materiaaleja ja/tai reseptoreja, jotka ovat keskeisiä työkaluja tutkimuksen ja tekniikan kehittymiselle. Koska teknologinen kehitys kuitenkin on evolutionaarinen, kilpailullinen ja kumulatiivinen prosessi, mahdollisimman monen tahon pitäisi päästä kehittämään läpimurtoja eteenpäin.²⁶

26 Nelson 2004.

Myös innovaatiotaloustieteilijä Mariana Mazzucato on korostanut, että patenttijärjestelmän tasapaino on liikkunut liikaa tieteen ja keksintöjen suojaamisen suuntaan. Monissa OECD-maissa vallinnut innostus tutkimuksen kaupallistamiseen sai inspiraationsa Yhdysvaltojen vuoden 1980 Bayh–Dole-lainsäädännöstä ja muista liittovaltion toimista julkisrahoitteisen tutkimuksen kaupallistamiseksi.²⁷ Mazzucaton mukaan yliopistojen myöntämät eksklusiiviset lisenssit yrityksille ovat muodostuneet teknologisen kehityksen esteeksi. Pahimmillaan liian tiukka patenttisuojia ja eksklusiiviset lisenssit ovat osa monopolioikeuksia edistävää tuottamatonta yrittäjyyttä.

27 Ks. myös. Mowery & Sampat 2005.

EU-maiden nähtiin pitkään olevan Yhdysvaltoja jäljessä tutkimuksen kaupallisessa hyödyntämisessä. Giovanni Dosi, Paolo Sylos Labini ja Patrick Llerena päätyivät kuitenkin siihen johtopäätökseen, että Yhdysvaltoja jäljittelevän kaupallistamis- ja patentointipolitiikan sijasta EU-maiden saattaisi olla järkevämpää keskittyä tekemään tiedepolitiikkaa, jossa perustutkimusta tuettaisiin julkisin varoin ja uusien yritysten kehitystä edistettäisiin laajemmin elinkeinopolitiikan keinoin. Jos yliopistotutkimus ei kaupallistu EU-maissa Yhdysvaltojen tapaan, ongelma saattaa olla myös siinä, ettei ole yrityksiä, jotka pystyisivät kaupallistamaan tieteellisiä läpimurtoja.²⁸

28 Dosi ym. 2005.

Yrittäjäyliopistokirjallisuudessa kannustetaan myös tutkimustulosten patentointiin ja lisenssitulojen keräämiseen. Vaikka yliopistojen tutkimuksen kaupallistamisesta saamat tulot ovat kasvaneet merkittävästi esimerkiksi Yhdysvalloissa, yhdysvaltalaisyliopistojen teknologiahallinnon toimijoilta kerätty aineisto tuntuisi kuitenkin viittaavan siihen, että monissa tai jopa valtaosassa yliopistoista lisensointi vie enemmän resursseja kuin tuo. Ainakin näyttää siltä, että merkittävät lisenssituotot jakautuvat hyvin epätasaisesti yliopistojen ja tieteenalojen välillä.²⁹

29 Thursby & Thursby 2007.

EU JA OECD KANNUSTAVAT YRITTÄJÄ-YLIOPISTOJEN KEHITTÄMISEEN

EU ja OECD ovat myös pyrkineet operationalisoimaan yrittäjäyliopiston käsitettä korkeakoulujen uudistamiseen. Ne ovat laatineet Heinnovate-työkalun yliopistojen

yrittäjyyteen ja innovaatioihin liittyvän toiminnan arvioimiseksi.³⁰ Heinnovate lanseerattiin vuonna 2013, ja vuoden 2014 loppupuolella raportoitiin, että työkalua oli hyödyntänyt yli 500 korkeakoulua tai yliopistoa ympäri Euroopan unionia.³¹ EU:n ja OECD:n lähestymistapa yrittäjyliopistojen kehittämiseen tunnustaa, että tutkimuksessa ei vallitse yksimielisyyttä yliopistojen yrittäjämäisen toiminnan määritelmästä, mutta yliopistoja haastetaan itsearviointiin seitsemässä kokonaisuudessa, jotka kattavat yleensä yrittäjämäiseksi katsottuja aktiviteetteja.

Ensinnäkin OECD:n ja EU:n työkalu yrittäjämäisten ja innovatiivisten yliopistojen kehittämiseksi kannustaa kasvattamaan yrittäjyyden merkitystä yliopistojen strategioissa ja laitosten toiminnassa. Toiseksi henkilöstöpolitiikan ja kannustimien puolella yliopistoja kannustetaan rekrytoimaan yrittäjätaustaisia henkilöitä, monipuolistamaan rahoituslähteitä sekä tuomaan erilaisia tahoja ja sidosryhmiä yhteen. Kolmanneksi henkilökunnalle ja opiskelijoille tulee luoda riittävät kannustimet yrittäjyyden edistämiseksi. Neljänneksi yrittäjyys ja vuorovaikutus yhteiskunnan kanssa pitäisi pyrkiä integroimaan opetukseen ja tutkimukseen. Viides kohta on, että yrittäjyyteen kannustetaan myös erilaisten yrittäjyshautomoiden, riskirahoituksen ja muiden keinojen kautta. Kuudenneksi yrittäjyliopisto pyrkii myös tiiviiseen vuorovaikutukseen liike-elämän ja laajemmin yhteiskunnan kanssa. Seitsemänneksi ja viimeiseksi yrittäjämäisyys liitetään yliopistojen toiminnan arviointiin ja kansainvälistämiseen.³²

YLIOPISTOJEN YRITTÄJYYDESTÄ JA YRITYSMÄISYYDESTÄ SUOMESSA

Yrittäjyliopiston käsite ei juurikaan näytä saaneen 1990-luvun lopulla ja 2000-luvun alussa jalansijaa suomalaisen tiedepolitiikan ja yliopistotutkimuksen harjoittajien keskuudessa. Yliopistoille asetettiin kasvavia taloudellisia ja yhteiskunnallisia odotuksia, mutta yrittäjyliopisto-käsitteen sijasta näitä kehityslinjoja heijastelivat esimerkiksi keskustelut kansallisesta innovaatiojärjestelmästä ja yliopistojen kolmannesta tehtävästä.³³

2000-luvun puolelle tullessa on ilmestynyt muutamia tutkimuksia, joissa käsitellään yrittäjyliopistoa tai – kuten käsite on usein Suomessa käännetty – yritysyliopistoa. Jenni Koivula, Risto Rinne ja Sanna Niukkanen esimerkiksi tutkivat Burton Clarkin tutkimustyön pohjalta yliopistojen ”yritysmäistymistä” Suomessa. Clarkia seuraten he katsoivat yritysmäisten yliopistojen integroituvan tietotalouteen perinteistä yliopistoa aktiivisemmin. Tutkijakolmikko tarkasteli Lapin ja Tampereen yliopiston sekä Helsingin kauppakorkeakoulun yritysmäisyyttä haastatteluihin ja yliopistojen asiakirjoihin tukeutuen. Käytännössä he käsitelivät 1990-luvulla vahvistunutta tulosohejausta ja yliopistoihin liittyvää arviointikulttuuria, Tekesin ja Suomen Akatemian vahvistumista yliopistojen tutkimusrahoituksessa, organisatorisia muutoksia kohti managerialismia sekä yliopistojen pyrkimyksiä täyttää niin sanottu kolmas tehtävänsä.³⁴

Edellä mainitun tutkimuksen johtopäätös oli se, että Burton Clarkin kriteerien perusteella yritysmäisyyttä on löydettävissä yliopistojen ohjausjärjestelmien vahvistumisesta, kilpailun tutkimusrahoituksen lisääntymisestä sekä ”reuna-alueiden” laajentumisesta.³⁵ Toisaalta yritysmäisyyden syvälinen sisäistäminen vaihtelee erityisesti tieteenalan ja sen kaupallisen sovellettavuuden mukaan. Yliopistojen

30 Ks. <https://heinnovate.eu/en>.

31 On tietysti toinen kysymys, missä määrin vaikutusvaltaa yrittäjyliopisto on todella saavuttanut OECD-maissa. Tieteensosiologisessa keskustelussa on myös haastettu väitteitä siitä, että yliopistot olisivat OECD-maissa ja laajemmin globaalisti siirtyneet kohti yrittäjäparadigmaa. Lam havaitsi empiirisessä tutkimuksessaan, että englantilaistutkijoilla oli hyvin erilaisia orientaatioita, lähtien tutkimuksen autonomiasta varjelevista tutkijoista aina yrittäjämäisiin tyyppeihin, jotka näkivät yhteistyön elinkeinoelämän kanssa tärkeänä. Useimmat tutkijat sijoittuivat näiden kahden kategorian väliin. Tieteenalojen eroilla ja normeilla on vaikutusta siihen, millaisia muotoja vuorovaikutus yritysten kanssa saa, mutta Lam osoittaa myös sen, että kaikilla tieteenaloilla enemmistö tutkijoista ei mahdu traditionalistien ja yrittäjämäisten jakoon. Vain noin kymmenellä prosentilla tutkijoista oli ”puhtaan yrittäjämäinen orientaatio”. (Lam 2010).

32 OECD 2012.

33 Erityisesti yliopistojen tarkastelu osana kansallisen innovaatiojärjestelmän toimintaa altisti yliopistot uudelleenlailliselle taloudellisille odotuksille.

34 Koivula ym. 2009.

35 Reuna-alueet viittaavat esimerkiksi erilaisiin palveluorganisaatioihin, teknologiansiirtoorganisaatioihin, täydennyskoulutukseen sekä monitieteisiin sovellorentoituneisiin yksiköihin. Koivula ym. 2009.

hallinnollinen puoli on omaksunut uuden yrittäjäkulttuurin toimintatavat ja arvot ”akateemista ydintä” hanakammin. Toisaalta monet yliopistolaiset nostivat esiin huomion, että käytännössä yritysmaisytydelle ei ole vielä vahvoja kannustimia.³⁶

Toisaalta tutkimuksessa on myös tarkasteltu akateemisen ja kaupallisen toiminnan yhdistämisen vaikeutta. Tarkastellessaan Helsingin yliopiston kahta tutkimusryhmää Juha Tuunainen puolestaan havaitsi, että akateemisten ja kaupallisten aktiviteettien yhdistäminen törmäsi käytännössä erilaisiin esteisiin, esimerkiksi laitoksen johtajan hallinnolliseen auktoriteettiin, työaikakirjanpitoon, yliopistojen laitteistojen käyttöön ja tekijänoikeuksiin. Lopulta toimijat joutuivat valintatilanteeseen akateemisten ja kaupallisten pyrkimysten välillä.³⁷

Yliopistojen integroitumista tietotalouteen on tarkasteltu suomalaistutkimuksessa myös akateemisen kapitalismin käsitteen kautta. Ilkka Kauppinen ja Tuukka Kaidesoja ovat tulkinneet, että Suomessa nähtiin käänne kohti akateemista kapitalismia ja uutta akateemisen yrittäjyyden ajanjaksoa 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen aikana. He määrittelevät akateemisen kapitalismin yliopiston integroitumisena uuteen talouteen sekä varsinkin tiedon kommodifikaation kautta. Erityisesti he nostivat esille vuonna 2007 voimaan tulleen Korkeakoulujen keksintölain, joka vahvisti yliopistojen mahdollisuutta suojata tutkimuksessa syntyneitä läpimurtoja, sekä vuonna 2010 voimaan tulleen yliopistolain, joka antoi yliopistoille autonomisemman aseman suhteessa valtioon.³⁸ Tuoreessa artikkelissaan Kauppinen ja Kaidesoja tulkitsevat, että akateemisen kapitalismin trendi on edelleen vahvistunut.³⁹

Esa Välvirronen on tulkinut, että Suomessa yritys yliopisto on näkynyt erityisesti Aalto-yliopiston perustamisvaiheessa vuosina 2005–2009, sillä ”Osittain yksityisellä rahoituksella perustetun uuden yliopiston luvattiin yhdistävän tutkimusta ja tuotekehitystä uudella tavalla.”⁴⁰ Aalto-yliopisto nousi esiin myös, kun Graham selvitti vuonna 2014 MIT:n tutkimusprojektissa johtavia yrittäjyys- ja innovaatioekosysteemejä tukevia yliopistoja. Tässä selvityksessä Aalto-yliopisto nousi yhdeksi ”nousevaksi tähdeksi”, innovaatioekosysteemi yliopistoksi Michiganin ja Aucklandin kaltaisten yliopistojen rinnalle.⁴¹

Opetus- ja kulttuuriministeriö toteutti vuonna 2015 kyselyn, jossa korkeakouluja pyydettiin arvioimaan yrittäjyyttä ja yrittäjämäistä asennetta.⁴² Itsearvioinnin perusteella yrittäjämäisiksi yliopistoiksi itsensä rankkasivat Aalto-yliopisto, Hanken, Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Tampereen teknillinen yliopisto ja Vaasan yliopisto. Viime vuosina esimerkiksi Lappeenrannan teknillinen yliopisto on omaksunut OECD:n ja EU:n Heinnovate-työkalun yrittäjämäisen uudistamisen työkaluksi ja Turun yliopisto on nimennyt itsensä yrittäjyysyliopistoksi, joka kannustaa henkilökuntaa ja opiskelijoita yrittäjyyteen.⁴³

Tässä julkaisussa ei ole edellytyksiä esittää systemaattisempaa arviota yrittäjäyliopiston kehityksestä Suomessa. Oma käsitykseni kuitenkin on, että pois lukien kaupalliset ja tekniset tieteet yrittäjäyliopisto – ymmärrettynä tutkimuksen korostetuksi kaupalliseksi hyödyntämispyrkimykseksi – ei ole toistaiseksi noussut esimerkiksi huippututkimuksen edistämiseen vertautuvaksi painopisteeksi suomalaisessa yliopistopolitiikassa ja korkeakoulujen uudistumisessa.⁴⁴ Päästäkseen akateemisiin positioihin nuorten tutkijoiden pitää ennen kaikkea tuottaa artikkeleita korkealle rankatuissa journaaleissa, valtaosa yliopistojen julkisesta perusrahoituksesta määräytyy edelleen opetuksen ja tutkimuksen tuotosten perusteella, ja yrityssektorin osuus yliopistojen tutkimusrahoituksesta on pieni.⁴⁵

Toki kyse on moniselitteisestä käsitteestä ja yrittäjäyliopistokeskustelussa on mahdollista viitata yliopistojen, tutkimuslaitosten ja yritysten väliseen yhteistyö-

36 Koivula ym. 2009.

37 Tuunainen 2009.

38 Kauppinen ja Kaidesoja 2014.

39 Kauppinen & Kaidesoja 2018.

40 Välvirronen 2016.

41 Graham 2014.

42 Viljamaa & Moisio 2015.

43 OKM:n ja Lappeenrannan teknillisen yliopiston välisessä sopimuksessa mainitaan, että ”Yliopiston tavoitteena on vuoteen 2020 mennessä olla OECD-kriteeristön täyttävä yrittäjämäinen yliopisto, jolla on käytössä yliopiston yhteinen toimintamalli yritysyhteistyöhön.” (OKM 2017). Turun yliopisto ilmoitti nettisivuillaan 2015, että ”Turun yliopisto lähtee määrätietoisesti kehittämään yrittäjyyttä ja yrittäjämäistä asennetta ja toimintaa koko yliopistossa. Yrittäjyys tulee olemaan myös keskeinen osa yliopiston tekeillä olevaa strategiaa vuosille 2016–2020.” (Turun yliopisto 2015)

44 Ks. esim. Risto Heiskalan haastattelu nuorten tutkijoiden kannustimista. (Laurinoli 2018.)

45 Yliopistotutkimuksen kaupallistamisen ja hyödyntämisen tematiikka on kieltämättä ollut tiede- ja innovaatiopolitiikan agendalla jo useamman hallituskauden ajan, ja etenkin nykyisellä hallituskaudella (Ks. esim. Hautamäki 2016 ym.), mutta toisaalta monien yliopistojen innovaatiopalvelut ja kaupallistamisaktiviteetit ovat liikaa nojanneet Tekesin tarjoamaan ulkopuoliseen rahoitukseen (Business Finland 2018). Samoin patentointi oli ainakin ennen finanssikriisiä marginaalista toimintaa suomalaisyliopistoissa – pois lukien teknilliset ja kaupalliset alat tai harvat poikkeukset (Himanen & Puuska 2011).

hön, joka on ollut Suomessa kansainvälisesti vertaillen tiivistä 1980-luvulta lähtien. Toiseksi on tietysti totta, että kilpaillun julkisen tutkimusrahoituksen lisäämistä ja ohjaamista Suomen Akatemian ja Tekesin kautta ovat motivoineet myös taloudelliset ja yhteiskunnalliset päämäärät.⁴⁶

46 Kutinlahti 2005.

JOHTOPÄÄTÖKSIÄ JA POHDINTAA

Lähdin ottamaan selvää yrittäjäyliopistosta, koska ajattelin käsitteen ja sen ympärille kietoutuneen tieteellisen keskustelun avaavan näkökulmia yliopistojen rooliin tieto- ja innovaatiotaloudessa ja laajemmin yhteiskunnassa. Halusin myös selkeyttää ajatuksiani tiede- ja innovaatiopolitiikan yrittäjyys-terminologian suhteen, sillä olin aiemmin argumentoinut valtion aktiivisen elinkeino- ja innovaatiopolitiikan puolesta yrittäjähenkisen valtion käsitteen kautta.

Yrittäjäyliopisto-kirjallisuuteen tutustuminen kieltämättä lisää tietämystä sen suhteen, minkälaisien siirtomekanismien ja yhteistyöalustojen kautta yliopistoissa kehitetty tiede ja teknologia hyödyttävät talouskehitystä, ja mitkä tekijät selittävät sen, että Aalto-yliopiston kaltaiset toimijat vetävät puoleensa liiketoimintaa ja yritteliäisyyttä. Suurelle osalle aiheesta kirjoittavia tutkijoita ja yliopistotoimijoita yrittäjäyliopisto on kuitenkin paitsi yliopistojen taloudellista vuorovaikutusta eri muodoissaan deskriptiivisesti analysoiva käsite, myös korkeakoulupolitiikan normatiivinen tai rationaalinen kehittämissuunta. OECD:n ja EU:n myötä käsitteestä on tullut selkeästi korkeakoulujen kehittämistä ohjaava politiikkaidea.

Monet kirjallisuudessa esitetyt yksittäiset uudistukset – kuten yliopistojen innovaatiopalveluiden kehittäminen tai opiskelijoiden yrittäjyyden ja työelämätaitojen tukeminen – ovat sinänsä kannatettavia. Toki innovaatiopalveluiden ja yrittäjyysohjelmien kehittämisen yhteydessä on tärkeä pohtia sitä, vievätkö uudet toiminnot liikaa taloudellisia ja henkisiä resursseja muilta yliopiston toiminnoilta. Toiset ehdotetut uudistukset taas ovat suorastaan kummallisia, kuten EU:n ja OECD:n Heinnovateitsearchivointityökalun suositus siitä, että yliopistoihin pitäisi palkata enemmän nimenomaan yrittäjähenkisiä ja -taustaisia ihmisiä. On vaikea nähdä tieteellisiä tai yhteiskunnallisia perusteluja sille, miksi kyvyn kaupallistamisen tai markkinatuntemuksen pitäisi ohittaa yliopistojen rekrytoinneissa tutkimukselliset ja opetukselliset ansiot – tai muut ansiot yhteiskunnassa.

Yleinen johtopäätökseni on, että yrittäjäyliopisto selkeästi ylikorostaa yliopistojen taloudellista tehtävää suhteessa tutkimukselliseen, opetukselliseen ja laajempaan yhteiskunnalliseen tehtävään, joten korkeakoulu- ja tiedepolitiikkaa tai yliopistojen uudistamista ei tule jäsentää sen kautta. Teknologiansiirrosta, tutkimusyhteistyöstä, yrittäjyydestä ja innovaatioekosysteemeistä taas voi keskustella ilman tätä moniselitteistä käsitettäkin. Suomalaisessakin keskustelussa on esitetty tasapainoisempia jäsennyksiä tieteen, sivistyksen ja yhteiskunnallisen hyödyn problematiikkaan, esimerkiksi tieteen, opetuksen ja yhteiskunnan viheliäisten ongelmien ratkaisun ykseyttä korostava uushumboltilainen yliopisto.⁴⁷

Yrittäjäyliopistosta lukiessani tulin usein miettineeksi filosofi Martha Nussbaumin kirjaa *Not for Profit. Why democracy needs the humanities*,⁴⁸ sillä yrittäjäyliopistokirjallisuudessa puhutaan yliopiston yhteiskunnallisesta tehtävästä kapeasti taloudellisten tuotosten kautta, kun taas Nussbaumin kirjassa kannetaan huolta asemiaan menettäneen yliopistojen humanistisen kulttuurin puolesta. Nussbaum korostaa, että yliopistojen tarjoama humanistinen sivistys ja kriittinen keskustelu on elintärkeää

47 Ks. Hautamäki & Stähle 2012.

48 Nussbaum 2010.

JOHTOPÄÄTÖKSENI ON, ETTÄ YRITTÄJÄYLIOPISTO SELKEÄSTI YLIKOROSTAA YLIOPISTOJEN TALOUDELLISTA TEHTÄVÄÄ SUHTEESSA TUTKIMUKSELLISEEN, OPETUKSELLISEEN JA LAAJEMPAAN YHTEISKUNNALLISEEN TEHTÄVÄÄN.

myös kansalaistaitojen ja demokratian kehittymisen kannalta. Demokratian ollessa uhattuna yhä useammassa maassa Nussbaumin kirjasta on tullut entistäkin ajankohtaisempi yliopistojen kehittämisessä.

Toisaalta yrittäjäyliopiston ongelma ei ole ainoastaan se, että se ylikorostaisi yliopistojen taloudellista roolia. Ongelma on laajemmin siitä, että suuressa osassa kirjallisuutta yliopistojen tuottaman taloudellisen hyödyn ajatellaan näkyvän patenttien ja ja spinoff-yritysten määrän kaltaisissa tuotoksissa. Voi kuitenkin olla, että innovaatioidenkin kehityksen kannalta olisi tärkeintä, että yliopistot hoitaisivat perustehtävänsä opetuksen ja tutkimuksen mahdollisimman laadukkaasti.⁴⁹ Väärin rakennettu patenttijärjestelmä ja eksklusiiviset lisenssit voivat myös hidastaa tieteellistä ja teknologista kehitystä ja haitata kilpailua.

Viesti yliopistojen tutkimuksen ja opetuksen edellytysten vahvistamisesta tuntuu erityisen ajankohtaiselta nykytilanteessa, sillä korkeakoulu- ja tutkimussektorille finanssikriisin jälkeen kohdistuneiden leikkausten myötä Suomessa on keskusteltu tutkijoiden maastamuutosta ja yliopistotutkijoiden ja -henkilökunnan työsuhteet ovat muuttuneet entistäkin epävarmempaan suuntaan.⁵⁰ 1990-luvulta lähtien yliopistojen tutkimusrahoituksen lisäykset on tyypillisesti kanavoitu Suomen Akatemian ja Tekesin kautta, mutta seuraavalla hallituskaudella myös yliopistojen sitomaton perusrahoitus tarvitsisi vahvistusta.⁵¹

Lopuksi todettakoon, että vaikka pidän yrittäjäyliopistoa liian kapea-alaisena lähestymistapana yliopistojen uudistumisen ja tiedepolitiikan hahmottamiseen, se ei tarkoita sitä, että kokisin kirjallisuudessa esiintyvän näkökulman yliopistojen tiedon- ja teknologiansiirrosta tai yhteiskehittämisestä yrityssektorin ja muun yhteiskunnan kanssa turhana. Innovaatiot ja uudet ideat vaativat kehittyäkseen vuorovaikutusta erilaisten toimijoiden välillä. Yritysten, yliopistojen ja tutkimuslaitosten tutkimusyhteistyö voi hyvin toteutettuna palvella sekä tutkimuksellisia että liike-elämän tavoitteita.

Suomen tapauksessa muun muassa yrityssektorin tki-toiminnan heikentyminen finanssikriisin jälkeen, yritysten supistunut osuus korkeakoulujen t&k-menoista⁵² ja vuoden 2011 jälkeiset leikkaukset Business Finlandin ja VTT:n julkiseen rahoitukseen herättävät aiheellisen kysymyksen siitä, onko innovaatioiden kannalta tärkeä tutkimusyhteistyö ja yhteiskehittäminen heikentymässä pysyvämminkin Suomessa.

KIRJOITTAJA

YTM ANTTI ALAJA on Kalevi Sorsa -säätiön opintovapaalla oleva tutkimuspäällikkö. Alaja tekee Tampereen yliopistolle väitöskirjaa kansallisen innovaatiojärjestelmän ideasta suomalaisessa päätöksenteossa.

49 Ks. Tarmo Lemolan artikkeli kirjassa Hautamäki & Stähle 2012.

50 Ks. esim. Acatiimi 2017; Tieteentekijöiden liitto 2017.

51 Tosin vuosina 2012–2016 Tekesin rahoitukseen kohdistui merkittäviä leikkauksia.

52 Yritysrahoituksen osuus korkeakoulujen tutkimusmenoista supistui aikavälillä 2010–2015. Vuonna 2010 yritykset rahoittivat 5,71 prosenttia yliopistojen t&k-toiminnasta, mutta vuonna 2015 ne rahoittivat enää 3,72 prosenttia. Ks. OECD Main Science and Technology Indicators.

KIRJALLISUUS

- Acatiimi (2017): Suomi menettää tutkijoita vahvoihin tiedemaihin. Saatavissa: http://www.acatiimi.fi/3_2017/16.php. Ladattu 15.11.2018.
- Alaja, Antti (2016): Yrittäjähenkkinen valtio. Uusi avaus innovaatiopolitiikkaan. Helsinki: Kalevi Sorsa -säätiö.
- Benneworth, Paul; Pinheiro, Romulo; Sanchez-Barrioluengo, Mabel (2016): One size does not fit all! New perspectives on the university in the social knowledge economy. *Science and Public Policy*, 43(6), 2016, 731–735.
- Business Finland (2018): Evaluation of Pre-Commercialization Activities of Tekes – Tutl and Innovation Scout. Mikko Valtakari, Juho Nyman, Mari Hjelt, Susanne Sepponen, Anne-Maria Järvelin, Kimmo Halme ja Katri Haila. Report 2/2018.
- Clark, Burton (1998): *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*. London: I.A.U. Pergamon/Elsevier.
- D'este, Pablo & Perkmann, Markus (2011): Why do academics engage with industry? The entrepreneurial university and individual motivations. *Journal of Technology Transfer* (2011) 36: 316.
- Dosi, Giovanni; Llerena, Patrick; Sylos Labini, Mauro (2005): Science–Technology–Industry Links and the 'European Paradox': Some Notes on the Dynamics of Scientific and Technological Research in Europe. LEM Papers Series 2005/02, Laboratory of Economics and Management (LEM), Sant'Anna School of Advanced Studies, Pisa, Italy.
- Etzkowitz, Henry (1983): Entrepreneurial Scientists and Entrepreneurial Universities in American Academic Science. *Minerva*, Vol. 21, No. 2/3 (June 1983), 198–233.
- Etzkowitz, Henry (1998): The norms of entrepreneurial science: cognitive effects of the new university–industry linkages. *Research Policy*, Volume 27, Issue 8, December 1998, Pages 823–833.
- Etzkowitz, Henry (2003): Innovation in Innovation: The Triple Helix of University-Industry-Government Relations, *Social Science Information* 42 (3): 293–338.
- Foray, Dominique & Lissoni, Francesco (2010): University Research and Public-Private Interaction. Teoksessa Bronwyn H. Hall & Nathan Rosenberg (toim.) *Economics of Innovation*. Volume 1. Amsterdam & Oxford: Elsevier, 276–314.
- Graham, Ruth (2014): Creating university-based entrepreneurial ecosystems evidence from emerging world leaders. MIT Skoltech Initiative.
- Guerrero, Maribel; Cunningham, James A.; Urbano, David (2015): Economic impact of entrepreneurial universities' activities: An exploratory study of the United Kingdom. *Research Policy*, Volume 44, Issue 3, April 2015, 748–764.
- Hautamäki, Antti & Stähle, Pirjo (2012): Ristiriitainen tiedepolitiikkamme. Suuntana innovaatiot vai sivistys? Helsinki: Gaudeamus.
- Hautamäki, Antti; Stähle, Pirjo; Oksanen, Kaisa; Tukiainen, Taina (2016): Vaikuttavaa tutkimusta. Kokeiluehdotuksia tutkimuksen vaikuttavuuden ja kaupallistamisen edistämiseksi. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. *Innovaatio* 2/2016.
- Himanen, Laura & Puuska, Hanna-Mari (2011): Yliopistoissa tehtävän tutkimuksen kaupallistamisen ja patentoinnin kehitys. Teoksessa Erkki Kaukonen, Laura Himanen, Reetta Muhonen, Hanna-Mari Puuska, Nina Talola ja Otto Auranen (toim.) *Tutkimuksen tuottavuuden kehitys Suomen yliopistoissa*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011:2, 35–45.
- Kauppinen, Ilkka & Kaidesoja, Tuukka (2014): A Shift Towards Academic Capitalism in Finland. *Higher Education Policy*, 2014, 27, 23–41.
- Kauppinen, Ilkka & Kaidesoja, Tuukka (2018): Akateeminen kapitalismi nykyisessä tiedepolitiikassa. *Tiede & Edistys* 2/2018.
- Kitagawa, Fumi; Sanchez Barrioluengo, Mabel; Uyerra, Elvira (2016): Third mission as institutional strategies: Between isomorphic forces and heterogeneous pathways. *Science and Public Policy*, 43(6), 2016, 736–750.

- Koivula, Jenni; Rinne, Risto; Niukko, Sanna (2009): Yliopistot yrityksinä. Merkkejä ja merkityksiä Suomessa ja Euroopassa. *Kasvatus* 1/2009, 7–27.
- Kutinlahti, Pirjo (2005): Universities approaching market Intertwining scientific and entrepreneurial goals. Espoo: VTT Publication 589.
- Lam, Alice (2010): From 'Ivory Tower Traditionalists' to 'Entrepreneurial Scientists'? Academic Scientists in Fuzzy University–Industry Boundaries. *Social Studies of Science*, Vol. 40, No. 2 (April 2010), 307–340.
- Laurinolli, Heikki (2018): Kova kiire ja riskien välttely tuovat tutkijalle menestystä. 23.5.2018. Saatavissa: <https://www.uta.fi/ajankohtaista/uutinen/kova-kiire-ja-riskien-valttely-tuovat-tutkijalle-menestysta>. Ladattu 7.12.2018.
- Mazzucato, Mariana (2018): *The Value of Everything. Making and Taking in the Global Economy*. Allen Lane.
- Moore, James F. (1993): Predators and Prey: A New Ecology of Competition. *Harvard Business Review* May–June Issue.
- Mowery, David & Sampat, Bhaven (2005): The Bayh-Dole Act of 1980 and University–Industry Technology Transfer: A Model for Other OECD Governments? *Journal of Technology Transfer*, 30 1/2, 115–127.
- Nelson, Richard R. (2004): The market economy, and the scientific commons. *Research Policy*, 33, (2004), 455–471.
- Nussbaum, Martha (2010): *Not for Profit. Why democracy needs the humanities*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- OECD (2012): *A Guiding Framework for Entrepreneurial Universities*. Saatavissa: <http://www.oecd.org/site/cfecpr/EC-OECD%20Entrepreneurial%20Universities%20Framework.pdf>. Ladattu 15.9.2018.
- OKM (2017): Opetus- ja kulttuuriministeriön ja Lappeenrannan teknillisen yliopiston välinen sopimus vuosille 2017–2020. Saatavissa: <https://minedu.fi/documents/1410845/3992814/Lappeenrannan+teknillinen+yliopisto+sopimus+2017-2020>. Ladattu 2.10.2018.
- Pilpott, Kevin; Dooley, Lawrence; O'Reilly, Caroline; Lupton, Gary (2011): The entrepreneurial university: Examining the underlying academic tensions. *Technovation*, 31, (2011), 161–170.
- Sam, Chanphirun & van der Sidje, Peter (2014): Understanding the concept of the entrepreneurial university from the perspective of higher education models. *Higher Education* (2014) 68:891–908.
- Slaughter, Sheila & Leslie, Larry (1997): *Academic Capitalism. Politics, Policies and the Entrepreneurial University*. Baltimore: The John Hopkins University Press.
- Slaughter, Sheila & Rhoades, Gary (2004): *Academic Capitalism and the New Economy. Markets, State and the Higher Education*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Thursby, Jerry G. & Thursby, Marie G. (2007): University licensing. *Oxford Review of Economic Policy*, Volume 23, Number 4, 2007, 620–639.
- Tieteentekijöiden liitto (2017): Tieteentekijöiden uranäkymät yhä epävarmempia. Saatavissa: https://tieteentekijoidenliitto.fi/media/tiedotteet/tiedotteet_2017/tieteentekijoiden_uranakymat_yha_epavarmempia.2426.news. Ladattu 12.10.2018.
- Turun yliopisto (2015): Turun yliopisto on yrittäjyyliopisto. Saatavissa: <https://www.utu.fi/fi/Ajankohtaista/Uutiset/Sivut/turun-yliopisto-on-yrittajyyliopisto.aspx>. Ladattu 3.8.2018.
- Tuunainen, Juha (2009): Intermingling Academic and Business Activities. A New Direction for Science and Universities. *Science, Technology & Human Values*, Volume 34, Number 6, November 2009, 684–704.
- Viljamaa, Lotta & Moisio, Johanna (2015): Yrittäjyyden ja yrittäjämäisen asenteen tukeminen suomalaisissa korkeakouluissa. Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2015:17.
- Väliverronen, Esa (2016): *Julkinen tiede*. Tampere: Vastapaino.
- Wolfe, David A. & Bramwell, Allison (2008): Universities and regional economic development: The entrepreneurial University of Waterloo. *Research Policy*, 37, (2008), 1175–1187.

Impulsseja-sarjan uusimpia julkaisuja

HOLMGREN, Markus: 'Euraasian talousunioni ja sen vaikutukset Suomeen' Joulukuu 2018 (25 s.)

MATTILA, Maija: 'Alustatalous ei ole jakamistaloutta (välttämättä)' Lokakuu 2018 (15 s.)

VALTANEN, Markku: 'Supertekoälyn sosiaalietiikkaa' Kesäkuu 2018 (16 s.)

NIEMI, Matti: 'EU:n tuleva rahoituskehys: Nettomaksajan kirous' Kesäkuu 2018 (22 s.)

BORDI, Laura & OKKONEN, Jussi: 'Informaatioergonomian näkökulma tietotyöhön' Toukokuu 2018 (23 s.)

OJANEN, Hanna: 'Suomen EU-puheenjohtajuus: mitä kolmas kerta sanoo?' Huhtikuu 2018 (23 s.)

ELOMÄKI, Anna: 'Feministisempää talouspolitiikkaa. Seitsemän askelta kohti tasa-arvoa edistävää ja syrjimätöntä talouspolitiikkaa' Maaliskuu 2018 (39 s.)

SAPP, Will: 'Onko Justin Trudeau edistyksellisten arvojen globaali valopilkku?' Maaliskuu 2018 (11 s.)

HOLMGREN, Markus: 'Tietön taival. Mikä on Kiinan Uusi silkkitie, mitä sillä tavoitellaan ja mitä sen toteutuminen edellyttää?' Helmikuu 2018 (37 s.)

MATTILA, Maija: 'Alustatalouden haasteet työntekijälle' Tammikuu 2018 (35 s.)

HUUPPONEN, Mari: 'Ruotsin feministinen ulkopolitiikka' Joulukuu 2017 (12 s.)

HONKANEN, Petri: 'Lohkoketjuteknologia – Luottamuksen koodi hajautuneessa yhteiskunnassa' Lokakuu 2017 (31 s.)

MEYER, Henning: 'Poliittisia vastauksia digitaalisen vallankumouksen haasteisiin' Syyskuu 2017 (12 s.)

MUSTOSMÄKI, Armi: 'Pohjoismainen työmarkkinamalli digipaniikin aikakaudella' Kesäkuu 2017 (27 s.)

WINGBORG, Mats: 'Ruotsin terveydenhuollon uudistukset ja niiden vaikutukset' Maaliskuu 2017 (14 s.)